

CLASIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Sabemos que hoy en día las tecnologías van en aumento debido a los grandes avances en la ciencia, sin embargo; podríamos clasificarla? podríamos estructurarla para tener una noción específica al momento de elegir que tecnología aplicar para la resolución de necesidades en la sociedad.

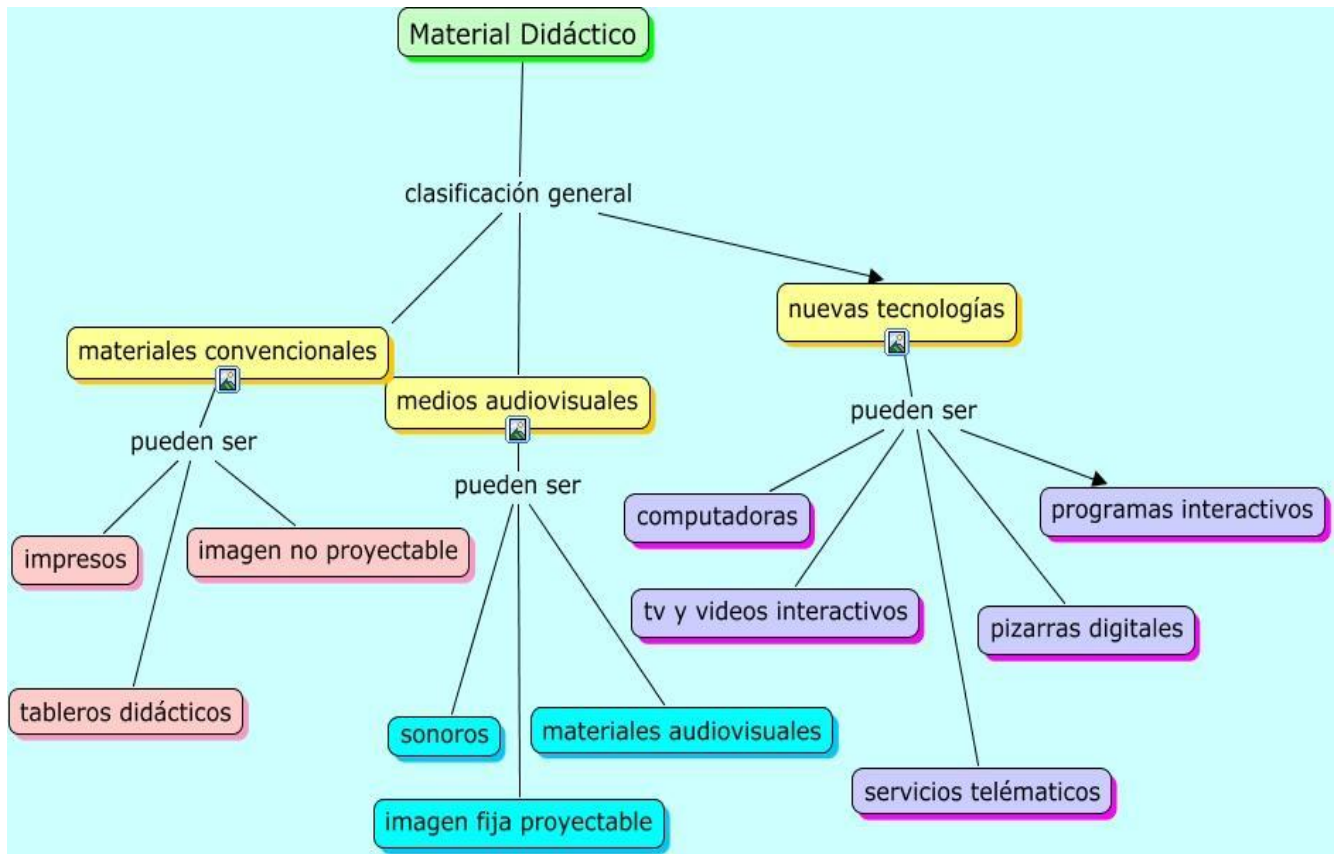
tecnología que existen.

Clasificación de Tipos de tecnología que existen

Ahora que hemos dado un pantallazo sobre la definición de tecnología y sobre los inminentes problemas que puede causar, o riesgos de la tecnología, vamos a ver a continuación cómo se puede dividir o clasificar la tecnología según sus tipos y cómo éstos sirven de diferente manera a los seres humanos y su entorno.

Tecnología Fija

La **tecnología fija** es un tipo de tecnología que se caracteriza por **no ser re utilizable**, es decir que no sirve a ningún otro propósito más que a su fin primario. Se le llama tecnología “fija” por que **nunca cambia de forma** continua. Un ejemplo de tecnología fija podría ser perfectamente una refinería de petróleo y combustibles.





Una refinería de petróleo es un ejemplo perfecto de un tipo de tecnología fija, es decir que nunca cambia.

Tecnología Flexible

La tecnología flexible es uno de los tipos de tecnología que rodean nuestro mundo diario. Se le llama flexible ya que a partir de los conocimientos técnicos **se pueden elaborar otros servicios y productos**. Ejemplos de la tecnología flexible pueden ser las industrias de **la alimentación o la farmacéutica**.

Tecnología Blanda

El término tecnología blanda agrupa los conocimientos referidos a comercialización, planificación o administración, sin tener en cuenta los

conocimientos técnicos propiamente dichos. A diferencia de la tecnología dura, **la tecnología blanda no es tangible**, es decir que **no se puede ver o tocar**.

Tecnología Dura

Se conoce como tecnología dura al conjunto de conocimientos técnicos que se aplican para generar aparatos como máquinas, materiales y demás productos tangibles, es decir que se pueden tocar.



Una laptop y un smartphone son ejemplos de tecnología dura

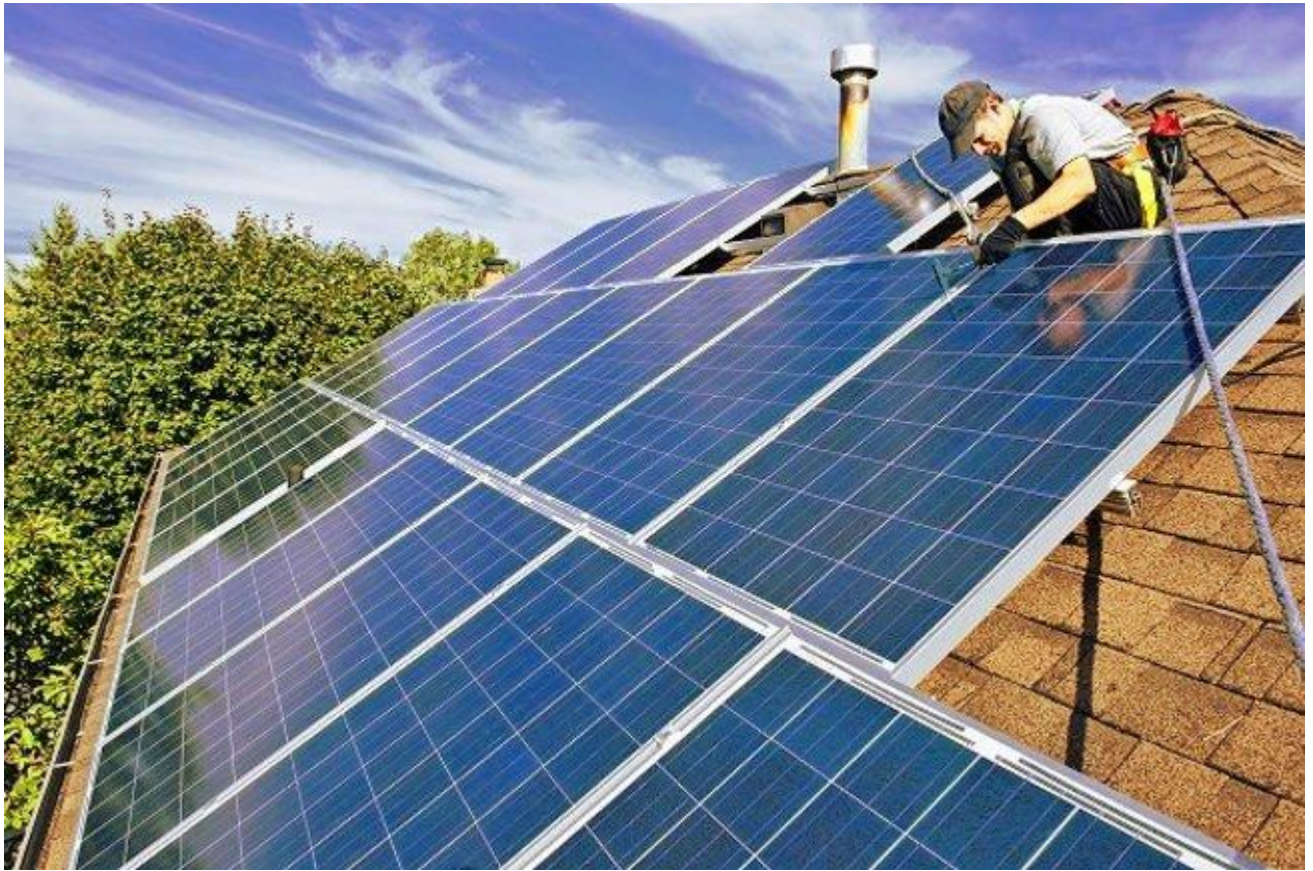
Tecnología de Equipo

Este es uno de los tipos de tecnología que **se aplican a las industrias**, ya que se entiende su significado como aquella en la cual el desarrollo de si misma se realiza por quien produce el equipo. Ejemplos de tecnología de equipo pueden ser las industrias plásticas o textiles.

Tecnología de Operación

Este tipo de tecnología se logra como resultado de técnicas de observación durante un largo período de tiempo, donde se observa, de anta y se evalúa lo

observado, para luego usarla en otros tipos de tecnologías como la tecnología de equipo o de procesos.



Los paneles solares son un clásico ejemplo de uno de los tipos de tecnología limpia que no afecta al medio ambiente

Tecnología Limpia

Es aquella que al ser utilizada no produce modificaciones en el ambiente. Es decir, la tecnología limpia se basa en el uso racional y equilibrado de los recursos, de manera que no afecten a los sistemas naturales.

Tecnología de Producto

Es la responsable de agrupar las técnicas, características y conocimientos utilizados en la construcción de un producto o servicio determinado como habilidades manuales y conocimientos teóricos aplicados para lograr un objetivo específico.

La influencia de la tecnología sea flexible es más perceptible cuando está asociada al tipo de producto de la organización.

- **Producto concreto:** producto que puede ser descrito con gran precisión, identificado con gran especialidad, medido y evaluada.
- **Producto abstracto:** no permite descripción precisa, ni identificación o especialización claras.

Ambas clasificaciones binarias pueden reunirse en una tipología de tecnología y productos que permite considerar las consecuencias para la elaboración de la política administrativa de una organización. De ahí surgen cuatro combinaciones:

1. **Tecnología fija y producto concreto:** característica de las organizaciones en las cuales las posibilidades de cambio tecnológico son mínimas, e incluso difíciles, la formulación de la estrategia global de la organización se centra en la comercialización del producto, con especial refuerzo en el área de mercadeo, (empresas de automóviles)
2. **Tecnología fija y producto abstracto:** Dentro de este tipo de tecnología se preocupa principalmente por influir en las partes pertinentes del ambiente de tarea para que acepten nuevos productos que la organización desea ofrecer, (instituciones educativas basadas en conocimientos altamente especializados y que ofrecen cursos variados)
3. **Tecnología flexible y producto concreto:** La organización puede ejecutar cambios y adaptar las máquinas y equipos, las técnicas, los conocimientos y el personal, (dentro de esta tecnología se encuentran las empresas del campo de los plásticos, o de equipos electrónicos, sujetos a cambios e innovaciones tecnológicas constantes que obligan a que las tecnologías adoptadas, deban reevaluarse, modificarse y adaptarse con mucha frecuencia.)
4. **Tecnología flexible y producto abstracto:** Se encuentra en organizaciones con gran adaptabilidad al medio ambiente. La estrategia global se centra en obtener el consenso externo respecto del producto que va ofrecerse en el mercado (consenso de clientes y consenso de empleados), ya que las posibilidades de cambio tecnológico son muchas y el mayor problema de la organización reside en la sugerencia de la alternativa más adecuada un ejemplo básico son: las empresas de publicidad y relaciones públicas, las empresas de consultoría administrativa, de consultoría legal, auditoría, etc.

Una organización comprometida con una tecnología específica puede perder la oportunidad de producir determinado producto para otras organizaciones con tecnología más flexible, ya que la flexibilidad de la organización para cambiar de un producto a otro con relativa rapidez tiende a decrecer a medida que un tecnología se vuelve más especializada

Características de la tecnología

La tecnología tiene ciertas características generales, como lo son: **la especialización, la integración, la discontinuidad y el cambio.**

Como la tecnología aumenta la especialización tiende a aumentar. La integración es mucho más difícil en una sociedad de alta tecnología que en la de menor tecnología, porque la primera tiende a hacer más complejo un sistema y sus partes más interdependientes.

El flujo de tecnología no es una corriente continua, sino más bien una serie de descubrimientos de nuevos avances. La revolución tecnológica, produce tal vez, con cierta demora una revolución social paralela, ya que, tienen cambios tan rápidos que van creando problemas sociales mucho antes de que la sociedad sea capaz de encontrar soluciones. En el puesto de trabajo se requiere de una serie de cambios en las formas de organización, estilos de supervisión, estructuras de recompensas y muchos otros. Para un ajuste a la tecnología, lo que se requiere es más movilidad económica y social, ocupacional y geográfica, administrativa y del empleado.

Impacto de la tecnología

La influencia de la tecnología sobre la organización y sus participantes es muy grande, pero en resumen podríamos decir:

- a.
- b. La tecnología tiene la propiedad de determinar la naturaleza de la estructura organizacional y el comportamiento organizacional de las empresas. Se habla de imperativo tecnológico cuando se refiere al hecho de que es la tecnología la que determina (y no influencia simplemente) la estructura de la organización y su comportamiento. A pesar de lo exagerado de esta afirmación, no hay duda alguna de que existe un fuerte impacto de la tecnología sobre la vida, naturaleza y funcionamiento de las organizaciones.
- c. La tecnología, esto es, la racionalidad técnica, se volvió sinónimo de eficiencia. La eficiencia se volvió al criterio normativo por el cual los administradores y las organizaciones acostumbran ser evaluados.
- d. La tecnología, en nombre del progreso, crea incentivos en todos los tipos de empresas, para llevar a los administradores a mejorar cada vez más su eficacia, pero siempre dentro de los límites del criterio normativo de producir eficiencia.

El diseño organizacional es profundamente afectado por la tecnología utilizada por la organización: las firmas de producción en masa con éxito tendían a ser organizadas en líneas clásicas, con deberes y responsabilidades claramente definidos, unidad de mando, clara distinción entre línea y staff y estrecha amplitud de control (cinco a seis subordinados para cada jefe ejecutivo). En la tecnología de producción en masa la forma burocrática de organización se muestra asociada con el éxito.

Conclusión

La tecnología ayuda a tener mejor producción, en algunos casos puede abaratar los costos, pero también trae como consecuencias: *contaminación, despido masivos de obreros, costos social alto*.

Los administradores deberán conocer bien el tipo de producto que se va a obtener, el proceso, los insumos, etc. para determinar que tecnología se va a utilizar

TALLER

- 1) De acuerdo al significado de la tecnología flexible de un ejemplo de una vivencia cercana a ti ?**
- 2) Que es la tecnología fija y de un ejemplo y explica porque es fija?**
- 3) Como es la tecnología blanda y como se puede dar en las Empresas?**
- 4) porque la tecnología de operación se considera una mezcla de procesos entre la tecnología equipo y de procesos?**
- 5) Da un ejemplo mediante un caso narrado de tecnología dura y limpia?**
- 6) dibuja mediante ejemplos las diferentes clasificaciones de la tecnología?**
- 7. Elabore un mapa conceptual sobre la clasificación de la tecnología**
- 8. Que es la tecnología del producto y como se divide?**
- 9. En que consiste la tecnología fija y del producto concreto?**
- 10. En que consiste la tecnología fija y del producto abstracto?**
- 11. En que consiste la tecnología flexible y del producto concreto?**
- 12. En que consiste la tecnología flexible y del producto abstracto?**
- 13. Cuáles son las características de la tecnología respecto a los productos?**
- 14.Cuál es el impacto de la tecnología**

